



Klangphilosophen

Sie gehören wieder zur Standardausstattung im Studio: Röhrenmikrofone. Doch klanglich unterscheiden sich die altmodischen Schallwandler, Klangphilosophen die sie sind, deutlich.

VON HARALD WITTIG

Inzwischen hat sich längst herumgesprochen, dass das Mikrofon als die erste Wandlerstufe in der Aufnahmekette immer noch unersetzlich ist, gibt es doch dem Klangbild einer Aufnahme oft das individuelle Gepräge. Auch wenn auf höchste Signaltreue optimierte Schallwandler ihre verdiente Anhängerschaft haben, sind es gerade auch die Charakterköpfe mit ihrem typischen Eigenklang, die sich ungebrochener Beliebtheit erfreuen. Eine besondere Subspezies sind die Röhrenmikrofone, die heute wieder eine Popularität erreicht haben, die noch vor zehn Jahren kaum zu erwarten war. Ge-

genwärtig gibt es Röhrenmikrofone in praktisch allen Preisklassen, angefangen beim Fernost-Röhring für unter 200 Euro bis hin zu Edel-Mikrofonen mit besonderem Luxusbonus im fünfstelligen Eurobereich. Röhrenschaltungen wird immer noch ein ganz bestimmter, zumeist als „warm“ beschriebener Klang nachgesagt, was aber gerade bei Röhrenmikrofonen häufig für Enttäuschungen sorgt. Wenn sich nämlich in der Aufnahmepraxis herausstellt, dass das individuelle Mikrofon einen eher präsenten, vielleicht sogar leicht harschen Klang hat und das ultraneutrale Kleinmembran-Kondensatormikrofon demgegenüber scheinbar „viel wärmer“ klingt. Um derlei Enttäu-

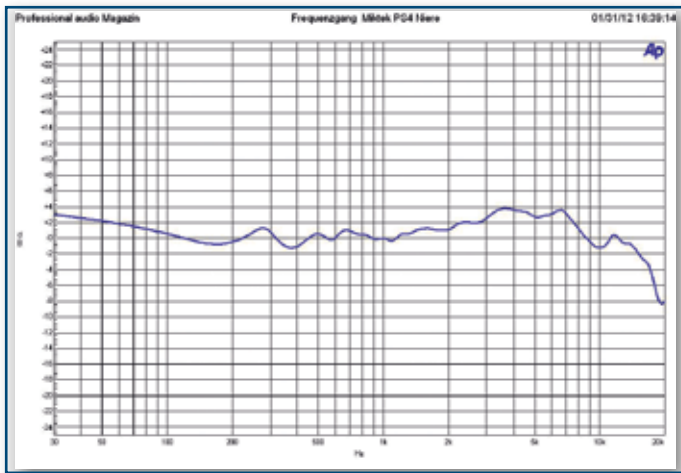
schungen von vornherein auszuschließen, haben wir uns für dieses Mal vier unterschiedliche Röhrenmikrofone ausgesucht und in puncto Klangeigenschaften untersucht: Das Miktek CV4, das brandneue Oktava MKL-111, das kostengünstige und schon etablierte Røde NTK sowie das ebenfalls preisgünstige SE2200T von sE Electronics. Mit allen vier Testkandidaten haben wir ein kurzes Gitarrenstück unter Sonar 8 aufgenommen, wobei der Lake People Mic-Amp F355 und der Mytek Digital 8x192ADDA-Wandler die Signalkette vervollständigten. Die entsprechenden Soundfiles finden Sie zum kostenlosen Download auf unserer Website www.professional-audio-magazin.de.



Vollmundig

Das Miktek CV4 gehört zu den jüngsten Zugängen im noch überschaubaren Produktportfolio des jungen amerikanischen Unternehmens und orientiert sich in mehrfacher Hinsicht an klassischen Röhrenmikrofon-Designs. Schon der Name erinnert ein wenig an die Legende AKG C12. Das graue Gehäuse, der schlanke Wuchs und die Möglichkeit, am Netzteil zwischen neun Richtcharakteristiken wählen zu können, lassen den Mikrofonkenner auch an den Neumann-Klassiker U47 denken. Mit diesem Mikrofon hat das CV4 insofern einiges gemein, als dass auch hier eine Pentode – im Gegensatz zur Doppeltriode im AKG C12 – als aktives Wandler-Element zum Einsatz kommt. Dabei handelt es sich um eine sogenannte N(ew) O(ld) S(tock)-Röhre: Die als besonders brumm- und klingarm bekannte Telefunken EF800, die in neuwertigem Topzustand für rund 15 Euro durchschnittlich gehandelt wird. Daraus erklärt sich – unter anderem – auch, dass

das Miktek CV4, obwohl in China gebaut, mit rund 1.600 Euro vergleichsweise hochpreisig ist. Denn immerhin fertigt Miktek seine Mikrofone nicht in Kleinststückzahlen und die selektierten Vintage-Röhren müssen erst mal bezahlt sein. Auch der Ausgangsübertrager des Typs BT4 von AMI, der neben der Röhre seinen Anteil am Klang des Mikrofons hat, ist ein nicht zu unterschätzender Kostenfaktor. Schließlich ist auch die selbst entwickelte MK9-Doppelmembrankapsel mit ihren goldbedampften Mylar-Membranen keine Billiglösung. Beim Kapselbau selbst, generell bei der Fertigung dieses Mikrofons wurde sehr sorgfältig und sauber gearbeitet. Das CV4 ist augenscheinlich auf dem Niveau der gleichteueren Mitbewerber. Auch das im stabilen Alukoffer mitgelieferte Zubehör wie die elastische Halterung, das 7-Pin-Anschlusskabel für die Verbindung Mikrofon/Netzteil und das designmäßig sowie funktional überzeugende



Beim Frequenzgang des Miktek CV4 in Stellung „Niere“ fällt der konstante, aber sanfte Anstieg ab einem Kilohertz sowie der bei fünf und acht Kilohertz zu erkennende leichte Abfall auf.

Netzteil sind auch bei genauem Hinsehen makellos. Das spricht sowohl für die Fertigung als solche, als auch für die Endkontrolle, die übrigens in den USA erfolgt.

Die vom Professional audio-Messlabor ermittelten Messwerte sind durch die Bank sehr gut: Mit einem Geräuschspannungsabstand von durchschnittlich 79,6 Dezibel (siehe die abschließende Tabelle für die Einzelwerte) bei einer leicht überdurchschnittlichen Empfindlichkeit von 19 mV/Pa ist das CV4 auch bei der Aufnahme sehr leiser Signalquellen vorbildlich zurückhaltend beim Eigenrauschen. Es sei auch nicht verschwiegen, das ein teures Edel-Mikrofon wie das AKG C12 VR (Test in Ausgabe 12/2008) im direkten Vergleich weniger gute Messwerte aufweist. Die Frequenzgänge weisen jeweils gewisse Eigenarten auf: In Stellung „Kugel“ verläuft die Messkurve für eine Großmembran vergleichs-

weise linear, in Stellung „Niere“ (siehe das abgedruckte Diagramm) fällt der einigermaßen konstante, aber sanfte Anstieg ab einem Kilohertz sowie der bei fünf und acht Kilohertz zu erkennende leichte Abfall auf.

Das Miktek CV4 wandelt klanglich auf Vintage/Classic-Pfaden, denn es klingt bei einer gewissen Frische in den

Höhen insgesamt vollmundig und warm. Die Auflösung ist bei gutem Impulsverhalten und durchschnittlich ausgeprägtem Nahheitseffekt sehr gut, was die Kompetenz der Amerikaner beim Design und Bau der MK9-Kapsel unterstreicht. Je nach gewählter Richtcharakteristik verschiebt sich der Klangcharakter ein wenig: In Stellung „Kugel“ ist der Klang insgesamt ausgewogener, aber auch etwas distanzierter, während das CV4 in Nierenstellung direkter und etwas präsenter klingt. Damit eignet es sich für eine Vielzahl von Anwendungen. So gefällt es uns gut vor der Nylonsaiten-Gitarre, was Sie, wie eingangs erwähnt, auch selbst anhand der Beispielaufnahmen nachhören können. Es passt aber auch sehr gut zu Stimmen – hier dürfte sein bevorzugtes Einsatzgebiet sein –, da es, jedenfalls in Nierencharakteristik, Gesangsstimmen im Allgemeinen schmeichelt, diese aber auch genügend

Präsenz und Durchsetzungskraft gibt. Wem das Miktek eventuell ein wenig zu zurückhaltend ist, kann via Klangsteller nachbessern – oder entscheidet sich gleich für ein anderes Mikrofon. Unterm Strich hat Miktek mit dem CV4 sehr gute Arbeit geleistet: Ein Röhrenmikrofon für viele Anwendungsfälle.

Fazit

Das Miktek CV4 ist ein Röhrenmikrofon der Oberklasse, das mit einem vollmundig warmen Klang mit einem wohltuenden Schuss Präsenz überzeugt und auf Klassiker-Pfaden wandelt. Es empfiehlt sich für akustische Instrumente, aber vor allem als Gesangsmikrofonen für alle Stimmlagen.

Rund

Das MKL-111 präsentierte der russische Mikrofonhersteller Oktava erst kürzlich auf der diesjährigen Winter-NAMM. Oktava bewirbt es als das neue Flaggschiff in der eigenen, umfangreichen Mikrofon-Kollektion. Derzeit überlegen die Verantwortlichen, ob das MKL-111 das erste Modell einer ganz neuen Reihe von Premium-Mikrofonen werden soll, die unter dem Namen „Oktalab“ von Tula aus die Pro Audio-Welt erobern sollen. Das ist aber alles noch nicht spruchreif und bei unserem Testmodell handelt es sich um ein Vorserienmodell. Deswegen ist über leichte Verarbeitungsmängel wie das sich bereits ablösende Etikett auf dem Gehäuse (siehe Aufmacher-Foto) hinweg zu sehen. In jedem Fall wird das MKL-111 nicht zum Schnäppchenpreis zu haben sein: Zu rechnen ist mir einer Größenordnung von 1.700 bis 2.000 Euro, was absolut gesehen und angesichts der

STECKBRIEF

MODELL	CV4
Hersteller	Miktek
Vertrieb	Sound Service GmbH Am Spitzberg 3 15834 Rangsdorf Tel.: 033708 9330 Fax: 033708 933189 info@sound-service.eu www.sound-service.eu
Typ	Röhren-Großmembranmikrofon
Preis [UVP, Euro]	1.545
Abmessungen Durchmesser x Länge [mm]	59 x 227
Gewicht [g]	786
AUSSTATTUNG HARDWARE	
Dämpfungsschalter	-

Richtcharakteristik	Kugel, Niere, Acht in 9 Stufen, einstellbar über Netzteil
Hochpassfilter	-
Windschutz	-
Spinne/Klemme/Stativadapter	elastische Halterung mitgeliefert
Anschluss	7-Pin Spezialkabel auf XLR
Aufbewahrung	Holztui (Mikrofon), Aluminium-Koffer
Besonderheiten	NOS Telefunken EF800 Röhre, AMI BT4 Übertrager

MESSWERTE	
Empfindlichkeit [mV/Pa]	18 (Kugel)/19 (Niere)/20 (Acht)
Geräuschpegelabstand [dB]	78,7 (Kugel)/79,9 (Niere)/80,3 (Acht)

KLANGEIGENSCHAFTEN
Bei durchschnittlich ausgeprägtem Nahheitseffekt, sehr guter Auflösung und gutem Impulsverhalten ist das Grundtimbre vollmundig-warm mit einem dezenten Schuss Höhenpräsenz.

EINSATZEMPFEHLUNG
Empfehlenswert als Gesangs- und Sprechermikrofon sowie für die Aufnahme akustischer Saiteninstrumente, Klavier und Bläser.

BEWERTUNG	
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Meßwerte	sehr gut
Gesamtnote	Oberklasse sehr gut
Preis/Leistung	gut bis sehr gut

sonst äußerst günstigen Oktava-Preise erst mal für einen gelinden Schrecken sorgt.

Bei dem neuen Mikrofon setzt Oktava zunächst auf die bewährte Kapsel MK-102 und kombiniert diese mit einem Impedanzwandler in – klar – Röhrenschaltung, deren Hauptkomponenten eine Triode des Typs EC92 und der selbst gefertigte Ausgangsübertrager sind. Das Design des Impedanzwandlers ist äußerst minimalistisch. Schon das ungeschulte Auge erkennt anhand des auf dieser Seite abgedruckten Fotos, dass das elektronische Innenleben mit vergleichsweise wenigen Bauteilen auskommt. Die EC92-Triode im Mikrofon ist nach Auskunft von Oktava eine NOS des ungarischen Herstellers Tungstam aus den 1970er-Jahren. Es handelt sich also um eine – „selbstverständlich handselektierte“ – Vintage-Röhre, der gemeinhin ein detailreicher, angenehmer Klang nachgesagt wird. Allerdings benötigt die Röhre eine längere Vorheizzeit. Das kalte Mikrofon weist nämlich ein nicht zu überhörendes, also störendes Rauschen auf, außerdem ist der Klang

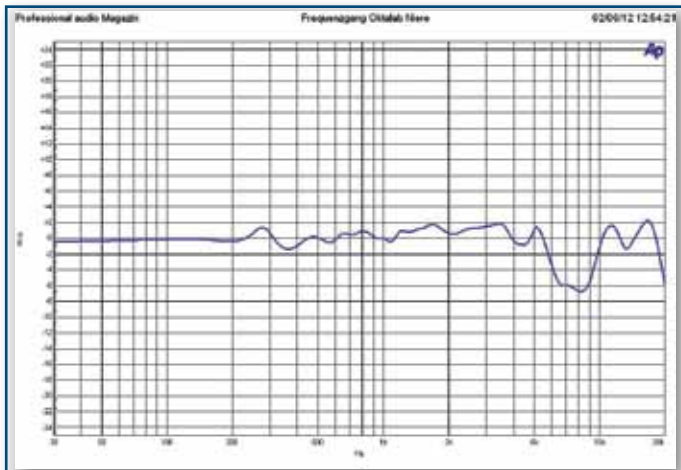
eher harsch und unangenehm. Wir tippen zunächst auf eine ungenügende Röhre, stellen aber nach Rücksprache mit Oktava fest, dass sich der Klang – näheres am Ende des Artikels – nach gründlichem Vorglühen klar zum Besseren entwickelt.

Das MKL-111 hat ein äußerst robustes Gehäuse. Es ist aus sehr dickwandigem, massivem Messing, das zudem noch auf Hochglanz poliert wurde. Auch wenn wir es selbstverständlich nicht empfehlen: Mit diesem Mikrofon lassen sich vermutlich Nägel in die Wand hauen. Jedenfalls hinterlässt das MKL-111 einen grundsoliden Eindruck. Allerdings hat diese Solidität auch ihre Kehrseite: Mit fast 1,5 Kilogramm zerrt der russische Schallwandler kräftig um Stativ. Nicht weniger massiv ist folgerichtig die mitgelieferte Halterung ausgefallen, die das Mikrofon sicher hält und Trittschall einigermaßen abfedern kann. Dennoch raten wir zu einem Stativ der besonders robusten Machart. Standard-Ständer schwingen stark nach, was den Klang negativ beeinflussen kann.

Über das mitgelieferte, erfrischend unzeitgemäß aussehende Netzteil ist



dank stufenloser Einstellmöglichkeit die zur Aufnahmesituation und zum persönlichen Geschmack passende Richtcharakteristik und – damit einher gehend – die individuelle Klangfärbung komfortabel



In Stellung „Niere“ weist der Frequenzgang des Oktava MKL-111 eine deutliche Senke zwischen fünf und zehn Kilohertz, die mit sechs Dezibel bei acht Kilohertz am stärksten ausgeprägt ist, auf.

einzustellen. Der Drehregler läuft spielfrei und ist dank guter Bedämpfung gegen unbeabsichtigtes Verstellen immun. Das weitere Zubehör besteht aus einer zusätzlichen starren, letztlich wenig praktikablen Halterung und dem obligatorischen Anschlusskabel, das anstelle des gängigen 7-Pin-Anschlusses mit nur sechs Pins auskommt. Insoweit zeigt sich hier auch – stark vereinfacht ausgedrückt – das minimalistische Design des MKL-111.

Auch messtechnisch ist das MKL-111 kein Röhrenmikrofon von der Stange: Während der Geräuschpegelabstand mit durchschnittlichen 72 Dezibeln auch in etwa dem – unspektakulären – Durchschnittswert für gute Röhrenmikrofone entspricht, ist das Oktava gleichzeitig außergewöhnlich empfindlich: So ermittelt das Professional audio-Messlabor in Stellung „Niere“ eine Empfindlichkeit von 27,7 mV/Pa, in Stellung „Acht“ sind es sogar 40 mV/Pa. Damit ist die Gefahr stö-

renden Eigenrauschens auch bei der Aufnahme leiser Signalquellen vergleichsweise gering. Was das MKL-111 gegenüber seinen rauschärmeren Mitbewerbern weniger hat, kompensiert es also mit seiner hohen Empfindlichkeit. Die Frequenzgänge sind ebenfalls eigenwillig. Betrachten wir die hier abgedruckte Messkurve für die Einstellung „Niere“: Die leichte Welligkeit ist zu einem Gutteil dem Gewicht des Mikrofons und dem daraus resultierenden Mitschwingen des Stativs geschuldet und sollte nicht missgedeutet werden. Auffällig ist indes die deutliche Senke zwischen fünf und zehn Kilohertz, die mit sechs Dezibel bei acht Kilohertz am stärksten ausgeprägt ist. Diese Eigenheit des Frequenzganges ist untypisch für ein Großmembranmikrofon – eher wäre ein Anstieg zu erwarten – und kann sich klanglich durchaus auswirken.

Oktava-Mikrofone haben einen eigenen klanglichen Fingerabdruck, der von einer gewissen Kernigkeit geprägt ist. Im Falle des MKL-111 ist diese Eigenschaft allerdings allenfalls in Spurenelementen vorhanden. Denn dieses Röhrentrumm hat eher einen großen, runden Klang, der sehr angenehm ins Ohr geht. Dank der bewährten MK-102-Kapsel löst das Mikrofon fein auf und schlägt sich auch in

puncto Impulsverhalten wacker, ohne allerdings als „schnelles Mikrofon“ durchgehen zu können. Insoweit ist das Oktava aber in bester Gesellschaft, weswegen dies nur der Vollständigkeit erwähnt sein soll. Der starke Abfall im Frequenzgang scheint sich zugunsten eines runden Gesamtklanges positiv auszuwirken, solange Aufnahmen von Solo-Saiteninstrumenten und Holzbläsern anstehen. Auch für Sprachaufnahmen gefällt das Mikrofon, verleiht es doch Stimmen eine besondere, überlebensgroße Autorität. Im Mix kann dieser wenig präsente Klang hingegen von Nachteil sein, denn Gesangsstimmen fehlt es ein wenig an Luftigkeit und Griffigkeit. Im direkten Vergleich zum auch nicht unbedingt nach vorne preschenden Miktek CV4 klingt das MKL-111 noch eine Spur weniger direkt, auch wenn beispielsweise die nackten Takes lauter aufgenommen sind. Dem lässt sich aber in gewissen Grenzen mittels Feinjustierung der Richtcharakteristik entgegen wirken. Insgesamt handelt es sich aber um ein interessantes, angenehm klingendes Mikrofon, das gleichwohl einige Einarbeitungszeit erfordert.

Fazit

Das Vorserienmodell des neuen Oktava-Flaggschiffs MKL-111 besitzt einen eigenwilligen Klang mit warm-rundem Timbre bei zurückhaltenden Höhen. Wer genau das für Aufnahmen von Solo-Instrumenten und Stimmen sucht, ist gut bedient, ein Allrounder ist dieses Mikrofon aber nicht. Es bleibt aber abzuwarten, ob der Hersteller für die Serienmodelle noch Modifikationen vornimmt – wir sind gespannt.

STECKBRIEF

MODELL	MKL-III
Hersteller	Oktava
Vertrieb	Oktava GmbH Scharfenschloss Str. 10 70469 Stuttgart Tel.: 0711 50452415 Fax: 0711 505521416 info@oktava-online.de www.oktava-online.de
Typ	Röhren-Großmembranmikrofon
Preis [UVP, Euro]	ca. 1.800 (Prototyp)
Abmessungen Durchmesser x Länge [mm]	62 x 223
Gewicht [g]	1385
AUSSTATTUNG HARDWARE	
Dämpfungsschalter	-

Richtcharakteristik	Kugel, Niere, Acht, stufenlos einstellbar über Netzteil
Hochpassfilter	-
Windschutz	-
Spinne/Klemme/Stativadapter	elastische Halterung mitgeliefert
Anschluss	6-Pin-Spezialkabel auf XLR
Aufbewahrung	Holzsetui
Besonderheiten	Vorserienmodell

MESSWERTE	
Empfindlichkeit [mV/Pa]	22,6 (Kugel)/27,7 (Niere)/40 (Acht)
Geräuschpegelabstand [dB]	69,8 (Kugel)/71,7 (Niere)/74,5 (Acht)

KLANGEIGENSCHAFTEN
Bei sehr guter Auflösung und ordentlichem Impulsverhalten klingt das Mikrofon rund und warm, dabei etwas zurückhaltend. Nahheitseffekt durchschnittlich stark ausgeprägt.

EINSATZEMPFEHLUNG
In erster Linie zur Aufnahme von Instrumental- und Vokalsolisten empfehlenswert, wenn füllig runder, verträumter Klang gefragt ist.

BEWERTUNG	
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	gut bis sehr gut
Meßwerte	sehr gut
Gesamtnote	Oberklasse gut bis sehr gut
Preis/Leistung	befriedigend

Modern

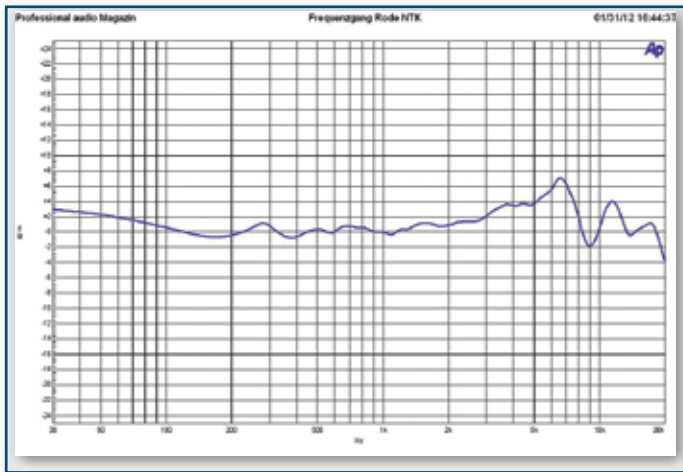
Zu den beliebtesten Mikrofonen, nicht nur bei Ein- und Aufsteigern, gehören die Schallwandler des australischen Herstellers Røde. Kein Wunder, denn auch nach unseren umfangreichen Testerfahrungen sind diese Mikrofone in puncto Preis-Leistung kaum zu schlagen. Dabei werden die Rødes nach wie vor im Heimatland gefertigt, ohne dass der Hersteller an der Preisschraube drehen würde – eher ist das Gegenteil der Fall. Das NTK gehört wie das Transistor-Mikrofon NT1-A zu den Bestsellern des Herstellers, dem neben außergewöhnlicher Rauscharmut auch ein „sehr guter“ Klang nachgesagt wird. Dabei kostet es mit elastischer Halterung gerade mal rund 590 Euro, wer darauf verzichten kann, spart noch mal 50 Euro. Für diesen günstigen Preis sind selbstverständlich kleine Abstriche zu machen: So hat das NTK eine feste Nierencharakteristik, wer ein umschaltbares Röhrenmikrofon wünscht, hat bei Røde derzeit noch zwei Alternativen: Für Preisbewusste wird das

K2 angeboten, wer das Besondere liebt, kann auch zum 2.200 Euro teuren Classic II (siehe Test in Ausgabe 6/2007) greifen – solange der Vorrat reicht. Denn das Classic II, derzeit noch in einer limitierten Sonderauflage, genannt „Black Edition“, zu haben, wird auslaufen, da die NOS JAN-6072-Röhre von General Electric praktisch nicht mehr zu bekommen ist.

Aber beschäftigen wir uns wieder mit dem NTK: Im Impedanzwandler werkelt eine, laut Hersteller wie üblich handselektierte Doppeltriode des Typs 6922. Tatsächlich handelt es sich um eine Röhre aus chinesischer Produktion, die auch die in China gängige Bezeichnung 6N11 trägt. Diese Röhre ist in sehr vielen (Vor-)Verstärkern aus chinesischer Produktion zu finden und gilt – am Wichtigsten – bei Röhrenkennern als erschwingliche Elektronenröhre guter Qualität. Das elektronische Innenleben des NTK überzeugt mit seiner sehr sauberen Verarbeitung, die beispielsweise das über dreimal so teure Oktava MKL-111 locker hinter sich lässt. Interessanterweise hat der in Class A-Schaltung aufgebaute Verstärker keinen Ausgangs-



übertrager, wie es bei den meisten Röhrenmikrofonen üblich ist. Auch wenn es transformatorlose Röhrenmikrofone vereinzelt bereits zur Hochzeit der röhriigen Schallwandler gegeben hat – beispielsweise das AKG C60, bei dem der Ausgangsübertrager ins Netzteil verlegt war – ist diese Konstruktion ungewöhnlich. Der Vorteil der



Der Frequenzgang des NTK weist einen kontinuierlichen Anstieg ab einem Kilohertz auf, der zwischen sechs und sieben Kilohertz mit fast sieben Dezibel besonders ausgeprägt ist. Danach folgt ein abrupter Abfall.

transformatorlosen Ausgangsstufe: Das Eigenrauschen lässt sich deutlich verringern und solche Mikrofone sind meistens auch sehr hoch aussteuerbar. Oft ist das Klangbild im Vergleich zu den Vintage-orientierten Röhrenmikrofonen eher modern mit besserer Höhenauflösung bei zurückhaltenderen Bässen.

Das NTK ist insgesamt gediegen verarbeitet, sein vernickeltes Metallgehäuse und vor allem der hitzebehandelte Stahlkorb, der die HF-2-Kapsel schützt, hinterlässt einen langzeitstabilen Eindruck. Røde-typisch ist die Einsprechrichtung mit einer Messingplakette markiert. Das Netzteil ist ebenfalls einwandfrei gefertigt und auch das mitgelieferte Verbindungskabel ist von guter Qualität. Der etwas grobschlächting wirkende Kunststoffkoffer ist gleichwohl sehr robust und lässt sich mühelos Öffnen oder Verschließen. Die elastische Kunststoff-Halterung mag ebenfalls keinen Schönheitspreis bekommen, erfüllt aber ihre Zwecke und hält das Mikrofon sicher und federt Trittschall wirksam ab. Al-

ternativ findet sich noch eine starre Halterung aus Messing im Koffer. Im Professional audio-Messlabor glänzt das NTK mit ausgezeichneten Messwerten: Das Mikrofon ist mit 21 mV/Pa überdurchschnittlich empfindlich, gehört also zu den lauten Schallwandlern. Hinzu kommt ein herausragend guter Geräuschspannungsabstand von 81,3 Dezibel. Der Hersteller hat also nicht zu viel versprochen: Das NTK ist außergewöhnlich rauscharm, was bedeutet: praktisch rauschfrei. Für ein Transistormikrofon wäre das schon ein hervorragender Messwert, für ein Röhrenmikrofon ist er schlichtweg spitze und reiht das NTK in dieser Disziplin in die kleine Spitzengruppe von Röhrenmikrofonen ein, die mit sehr viel teureren Edel-Schallwandlern aus den Häusern Microtech Gefell und Brauner prominent besetzt ist.

Der Frequenzgang des NTK weist einen kontinuierlichen Anstieg ab einem Kilohertz auf, der zwischen sechs und sieben Kilohertz mit fast sieben Dezibel besonders ausgeprägt ist. Danach folgt ein abrupter Abfall. Interessant: Abgesehen von dem beschriebenen Höhengipfel ähnelt der Frequenzgang des NTK ansonsten dem des Mikték CV4 in Stellung „Niere“.

Die klangliche Ausrichtung des NTK ist sehr viel moderner als die vieler anderer Röhrenmikrofone, die eher einen satten

und warmrunden Eigenklang haben. Das Røde klingt höhenreicher und auf eigentümliche Art recht kernig, bei vergleichsweise schlanken Bässen. Damit besitzt dieses Mikrofon nach unserer Erfahrung den durchaus markanten Røde-Klang, der für sich alleine gehört – beispielsweise bei Nah-Mikrofonierungen von Soloinstrumenten wie der Konzertgitarre mit Nylon-saiten – nicht jedem Ohr schmeichelt, der aber im Mix für einen präsenten, durchsetzungsstarken Sound sorgt. Zumal das NTK ein – für eine Großmembran – sehr gutes Impulsverhalten bei auffallend guter Höhenauflösung aufweist. Wie das Transistor-Geschwister NT-1A eignet sich dieses Röhrenmikrofon damit auch als Stütz-mikrofon und kann auch obertonarmen Holzbläsern wie der Querflöte zu mehr Glanz verhelfen. Als Sprecher- und vor allem Gesangsmikrofon ist es ebenfalls eine gute Wahl, allerdings empfehlen wir den Einsatz eines De-Essers, da sein spezieller Klang Sibilanten schnell zu vordergründig machen kann. Da der Nahheitseffekt eher gering ausgeprägt ist, sorgt das NTK einerseits nicht für eine ausgeprägte Andickung von Stimmen, eignet sich aber andererseits auch sehr gut für tiefe, etwas breiige Stimmen.

Fazit

Das Røde NTK ist ein moderner Vertreter der Gattung Röhrenmikrofon mit einem eigenen, kernig-präsenten Klang, der Stimmen und Instrumenten gerade im Mix schön nach vorne bringt und zu Durchsetzungsfähigkeit verhilft. Da es zudem praktisch rauschfrei ist und sehr günstig zu haben ist, empfiehlt es sich für alle, die ein richtig gutes, kostengünstiges Röhrenmikrofon suchen und nicht auf einen warm-samtene Klang bestehen.

STECKBRIEF

MODELL	NTK
Hersteller	Røde
Vertrieb	Hyperactive Audiotechnik GmbH Neukirchner Str. 18 65510 Hünstetten Tel.: 06126 953650 Fax: 06126 9536569 info@hyperactive.de www.hyperactive.de
Typ	Röhren-Großmembranmikrofon
Preis [UVP, Euro]	589
Abmessungen Durchmesser x Länge [mm]	55 x 208
Gewicht [g]	760
AUSSTATTUNG HARDWARE	
Dämpfungsschalter	-

Richtcharakteristik	Niere
Hochpassfilter	-
Windschutz	-
Spinne/Klemme/ Stativadapter	elastische Halterung mitgeliefert
Anschluss	7-Pin-Spezialkabel auf XLR
Aufbewahrung	Kunststoff-Koffer
Besonderheiten	-

MESSWERTE	
Empfindlichkeit [mV/Pa]	21,3
Geräuschpegelabstand [dB]	81,3

KLANGEIGENSCHAFTEN
Bei sehr guter Auflösung und gutem Impulsverhalten ist der Klang schlank und höhenreich. Der Nahheitseffekt ist vergleichsweise gering ausgeprägt.

EINSATZEMPFEHLUNG
Als Instrumental- und Gesangs-Mikrofon geeignet, um Instrumenten und Stimmen Präsenz und Durchsetzungsvermögen zu geben. Auch als Stütz-mikrofon und als Solistenmikrofon für obertonarme Holzblasinstrumente empfehlenswert.

BEWERTUNG	
Ausstattung	gut bis sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Meßwerte	sehr gut bis überragend
Gesamtnote	Mittelklasse sehr gut
Preis/Leistung	überragend

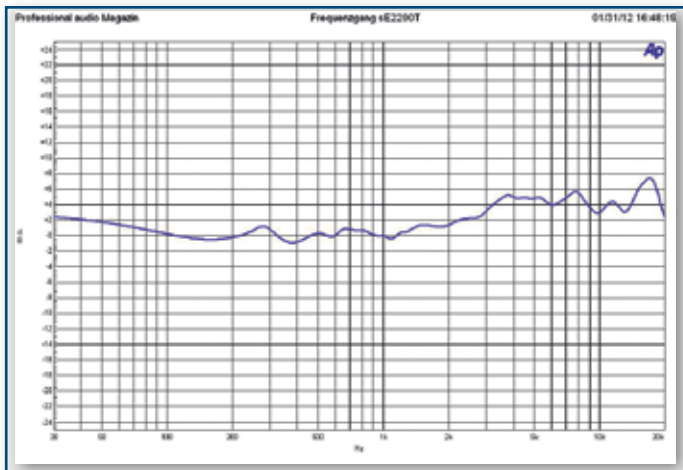


Luftig

Beim Modell SE2200T des chinesisch-britischen Herstellers sE Electronics handelt es sich um die Röhren-Variante – das „T“ steht für „Tube“, also Röhre – des eigenen Transistor-Erfolgsmodells SE2200, das inzwischen mit überarbeiteter Elektronik und sogar als USB-Variante erhältlich ist. Das SE2200T hat dieselbe Druckgradienten-Kapsel mit fester Nieren-Charakteristik wie sein Geschwister, mit einem Listenpreis von rund 490 Euro gehört es zu den günstigeren Röhrenmikrofonen. Im Unterschied zu vielen Mitbewerbern, auch in höheren Preisklassen, ist es mit einem Vordämpfungs-/PAD-Schalter ausgestattet, der die Empfindlichkeit des Mikrofons um zehn Dezibel herabsetzt – praktisch für die Aufnahme sehr lauter Signalquellen. Hinzu kommt ein Hochpassfilter, das ausweislich unserer Messungen praxisgerecht bei 100 Hertz ansetzt und damit tieffrequente Störgeräusche wirksam filtert. Sowohl Vordämpfung als auch Hochpassfilter werden über zwei solide, satt einrastende Schalter unter dem

Stahlschutzkorb, der die Kapsel behütet, aktiviert. Das Mikrofon ist, obschon es mit rund 580 Gramm vergleichsweise leichtgewichtig ist, solide gefertigt. Sein Messinggehäuse macht einen langzeitstabilen Eindruck. Steht ein Röhrenwechsel an, lässt sich das Mikrofon mühelos aufschrauben und wieder zusammensetzen.

Als aktives Element der Verstärkereinheit arbeitet eine Triode des Typs EC83A im SE2200T. Selbstredend, dass die Röhre aus chinesischer Produktion stammt. Eine Eigenentwicklung stellt der Ausgangsübertrager dar, der, wie auch die Kapsel, bei sE Electronics in Shanghai gefertigt wird. Das elektronische Innenleben ist gut verarbeitet und gibt keinen Anlass zur Klage, wengleich das in etwa gleich teure Røde NTK einen noch besseren Eindruck hinterlässt. Neben dem obligatorischen, ebenfalls sauber verarbeiteten Netzteil und dem 7-Pin-Anschlusskabel gehört eine gute elastische Halterung aus Messing zum Lieferumfang. Aufbewahrungen finden Mikrofon und Zu-



Der Frequenzgang des SE2200T weist einen konstanten Anstieg ab einem Kilohertz auf, der im Gipfel zwischen fünf und zehn Kilohertz rund 4 Dezibel beträgt. Danach erfolgt ein leichter Abfall, gefolgt von einem sanften Peak bei etwa 18 Kilohertz.

behör im Aluminium-Koffer auf dem das rote sE-Logo prangt.

Im Professional audio-Messlabor gibt das SE2200T eine überzeugende Vorstellung: Mit gemessenen 22,6 mV/Pa gehört dieses Mikrofon zu den lauten, also recht hochempfindlichen Vertretern der Röhrenmikrofon-Gattung, weswegen es – Stichwort Aufnahme lauter Signalquellen – nur konsequent ist, dass sE Electronics einen Vordämpfungsschalter integriert hat. Sehr gut ist der Geräuschspannungsabstand, der mit 78,7 Dezibel die rauscharme Schaltung des SE2200T belegt. Im Verbund mit der hohen Empfindlichkeit und einem entsprechend rauscharmen Vorverstärker muss der Anwender störendes Rauschen auf der Aufnahme folglich nicht befürchten.

Der Frequenzgang weist einen konstanten, vergleichsweise moderaten Anstieg ab einem Kilohertz auf, der im Gipfel zwischen fünf und zehn Kilohertz rund 4 Dezibel be-

trägt. Danach erfolgt ein leichter Abfall, gefolgt von einem sanften Peak bei etwa 18 Kilohertz. sE Electronics gibt für das SE2200T einen Übertragungsbereich bis 20 Kilohertz an und ausweislich unserer Messungen erfolgt der Abfall in den Höhen – anders als bei einigen Mitbewerbern – tatsächlich vergleichsweise spät.

Röhrenmikrofonen wird oft ein

warm-seidiger Klang nachgesagt, was in dieser Allgemeinheit aber viel zu oberflächlich ist. Kenner sprechen eher – auch bei Vintage-Legenden – von einer gewissen „Luftigkeit“ und „Frische“, wobei auch diese Klangbeschreibung abhängt vom individuellen Mikrofon. Das SE2200T gehört eher zur Kategorie der luftig und frisch klingenden Röhrenmikrofone. Der Hersteller hat es anscheinend ganz bewusst vermieden, den Grundklang der Kapsel über die Verstärkerelektronik über Gebühr anzudicken. Bei sehr guter Hörenauflösung ist der Grundklang des Mikrofons daher von einer angenehmen Präsenz geprägt, der Stimmen eine leicht rauchige Qualität gibt. Dieses Timbre passt auch zu Instrumenten, da beispielsweise Gitarrenaufnahmen ein Quäntchen Silberglanz bekommen. Das ist selbstverständlich Geschmackssache, wer einen vollmundig-warmen Sound schätzt, wird

von diesem Mikrofon nicht bedient. Hinzu kommt, dass das Mikrofon auch ohne eingeschaltetes Hochpassfilter vergleichsweise schlank, mit zurückhaltenden Tiefmitten und Bässen, klingt, was es für Solo-Aufnahmen von Saiteninstrumenten nicht unbedingt zur ersten Wahl macht. Andererseits profitieren Aufnahmen von sehr bassstarken Akustikgitarren, in erster Linie bei Nahmikrofonierung von der Schlankheit des SE2200T.

Im Rahmen von komplexen Arrangements oder Ensembles sind jedoch genau diese Eigenschaften definitiv von Vorteil, denn bereits ohne größere Kunstgriffe klingen die nackten Aufnahmen damit aufgeräumter und durchhörbarer. Deswegen empfehlen wir das Mikrofon in solchen Fällen beispielsweise für die Mikrofonierung von imposant klingenden Akustikgitarren mit mächtigen Bässen, aber auch als Stützmikrofon. Auch vor einem Gitarrenverstärker macht es mit aktiviertem Vordämpfungsschalter eine gute Figur, denn es sorgt für einen prägnant-durchsetzungsfähigen Klang mit sehr gut durchgezeichnetem Hörspektrum, der an Farbigkeit die klassischen Aufnahmen mit einem Vertreter der Dynamik-Fraktion bei weitem übertrifft – schließlich müssen E-Gitarren nicht ausschließlich druckvoll klingen.

Fazit

Das sE Electronics SE2200T liefert einen luftig-schlanken Klang, der Vintage und Moderne in sich vereint. Es eignet sich sehr gut als Gesangs- und Stützmikrofon und macht auch vor dem Gitarrenamp eine gute Figur. Akustischen Instrumenten im Rahmen komplexerer Gruppen-Arrangements verleiht es angenehme Präsenz und Durchsetzbarkeit. ●

STECKBRIEF

MODELL	SE2200T
Hersteller	sE Electronics
Vertrieb	Mega Audio GmbH Stromberger Str. 32 55411 Bingen Tel.: 06721 94330 Fax: 06721 32046 info@megaaudio.de www.megaaudio.de
Typ	Röhren-Großmembranmikrofon
Preis [UVP, Euro]	487
Abmessungen Durchmesser x Länge [mm]	52 X 208
Gewicht [g]	582
AUSSTATTUNG HARDWARE	
Dämpfungsschalter	-10 dB

Richtcharakteristik	Niere
Hochpassfilter	●
Windschutz	-
Spinne/Klemme/Stativadapter	elastische Halterung mitgeliefert
Anschluss	7-Pin-Spezialkabel auf XLR
Aufbewahrung	Aluminium-Koffer
Besonderheiten	-

MESSWERTE	
Empfindlichkeit [mV/Pa]	22,6
Geräuschpegelabstand [dB]	78,7

KLANGEIGENSCHAFTEN
Bei vergleichsweise gering ausgeprägtem Nahheitseffekt, sehr guter Auflösung und gutem Impulsverhalten ist der Klang offen-luftig und schlank.

EINSATZEMPFEHLUNG
Empfehlenswert als Gesangs- und Stützmikrofon, verleiht akustischen Instrumenten in komplexen Arrangements Präsenz und Durchsetzungsvermögen, auch für die Mikrofonierung von Gitarren-Amps geeignet.

BEWERTUNG	
Ausstattung	gut bis sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Meßwerte	sehr gut
Gesamtnote	Mittelklasse sehr gut
Preis/Leistung	sehr gut

